



Praxisprojekte 2013

Projektberichte aus dem
berufsbegleitenden Masterstudiengang
Bibliotheks- und Informationswissenschaft
der Fachhochschule Köln



Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences

Institut für Informationswissenschaft
Institute of Information Science

2013



Band 44

b.i.t.online – Innovativ

Band 44

MALIS-Praxisprojekte 2013

Projektberichte aus dem berufsbegleitenden Masterstudiengang
Bibliotheks- und Informationswissenschaft
der Fachhochschule Köln

2013

Verlag: Dinges & Frick GmbH, Wiesbaden

MALIS-Praxisprojekte 2013

Projektberichte aus dem berufsbegleitenden Masterstudiengang
Bibliotheks- und Informationswissenschaft
der Fachhochschule Köln

Herausgegeben
von

ACHIM ORWALD
INKA TAPPENBECK
HAIKE MEINHARDT
HERMANN RÖSCH

2013

Verlag: Dinges & Frick GmbH, Wiesbaden

b.i.t.online – Innovativ

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-934997-51-6

ISBN 978-3-934997-51-6

ISSN 1615-1577

Redaktion: Dorothee Hofferberth und Susanne Röltgen

Satz: Dorothee Hofferberth

Titelfoto: © iStockfoto.com

© Dinges & Frick GmbH, 2013 Wiesbaden

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des Nachdrucks und der Übersetzung.

Ohne Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, dieses Werk in einem photomechanischen oder sonstigen Reproduktionsverfahren zu vervielfältigen und zu verbreiten.

Alle Beiträge dieses Bandes werden auch als Open-Access-Publikationen über die Fachhochschule Köln sowie über den Verlag bereitgestellt.

Satz und Druck: Dinges & Frick GmbH, Wiesbaden

Printed in Germany

MALIS-Praxisprojekte 2013

Projektberichte aus dem berufsbegleitenden Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln

herausgegeben
von

ACHIM OßWALD
INKA TAPPENBECK
HAIKE MEINHARDT
HERMANN RÖSCH

Fachhochschule Köln
Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften
Institut für Informationswissenschaft

Vorwort	9
Einführung Inka Tappenbeck / Achim Oßwald	13
Vorbereitungen zur Langzeitarchivierung einer Fotokollektion Melanie Engels	17
Was kann eLib? Kommunikationsstrategie zur Einführung von Discovery-System, Linkresolver und Bibliothekssystem in den Fraunhofer-Bibliotheken Kerstin Hölscher / Cornelia Lang	35
Google Scholar versus EBSCO Discovery Service: Ein vergleichender Retrieval-Test Harald Kaluza	59
Immaterielle Leistungsanreize in Öffentlichen Bibliotheken: Situation und Maßnahmenkatalog Elisabeth Lappe-Oeynhausen	81
Virtuelle Lernräume an Hochschulen: Auswertung der Umfrage zur Neugestaltung von Lernräumen an Hochschulen der DINI AG Lernräume Anke Petschenka	107
Einführung eines RFID-basierten Selbstabholbereichs für Fernleihbestände an der ULB Düsseldorf Martin Reymer	121

Entwicklung von Schulungsmaterialien für Einsatzmöglichkeiten von MEI im bibliothekarischen Bereich Kristina Richts	137
Kleine Funktion, große Auswirkung: Die Funktionserweiterung „Zentrale Titelumlenkungen“ im hbz-Verbund Stephani Scholz	157
Forschungsdaten in den Osteuropawissenschaften: Ergebnisse einer Umfrage Doris Škarić	177
„Welcome to the library ...“: Englischsprachige Audio-Touren als technologiegestützte Informationsdienstleistung in wissenschaftlichen Bibliotheken Katrin Steiner	195
Informationskompetenz on demand: Individualisierte Rechercheleitfäden als Service für Schüler an der Hochschulbibliothek der RWTH Aachen Ina van Kann	215
Betreuerinnen und Betreuer der MALIS-Projekte: Kurzprofile	233

Entwicklung von Schulungsmaterialien für Einsatzmöglichkeiten von MEI im bibliothekarischen Bereich

Kristina Richts

Abstract

Das Datenformat der Music Encoding Initiative (MEI) ist ein XML-basiertes Framework zur Codierung von Musiknotation bzw. Musikalien, das in Anlehnung an die Erkenntnisse der Text Encoding Initiative (TEI) auf den Bereich der Musik entwickelt wurde. Eine der Besonderheiten dieses Formats besteht darin, dass neben den musikalischen Daten auch sehr umfangreiche und detaillierte Metadaten zur bibliographischen Erfassung musikalischer Quellen abgelegt werden können. Durch die Vielseitigkeit des Formats sowie durch seine robuste Beschaffenheit eignet sich MEI besonders gut für die Langzeitarchivierung von Daten und ist damit für einen Einsatz in musikwissenschaftlichen wie bibliothekarischen Bereichen prädestiniert. Im Sommer 2012 entstanden in dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie dem National Endowment for the Humanities (NEH) gemeinsam geförderten Projekt „Digital Music Notation Data Model and Prototype Delivery System“ Schulungsmaterialien zur Erschließung von Notentexten und zur Erfassung relevanter Metadaten mit MEI. Diese sollen die Leistungsfähigkeit von MEI veranschaulichen und Geisteswissenschaftler, Bibliothekare, Editoren und Informatiker an das Format heranzuführen.

The Music Encoding Initiative (MEI) is an XML-based framework for the encoding of music notation and accordingly sheet music. Along the findings of the Text Encoding Initiative (TEI) it was developed for the field of music. One of the distinguishing features of the format is that it not only supports detailed encodings of music notation, but also accommodates comprehensive and detailed metadata for bibliographical recordings of musical sources. Due to its versatility and its robust characteristics MEI is particularly suitable for long-term archiving of data and is thus predestined for use in both fields of musicology and library services. Within the project "Digital Music Notation Data Model and Prototype Delivery System" jointly funded by the German Research Foundation (DFG) and the National Endowment of the Humanities (NEH), in summer 2012 training materials have been developed for indexing musical texts and for capturing relevant metadata with MEI. They aim at demonstrating the efficiency of MEI and intend to introduce it to humanities scholars, librarians, editors and computer scientists.

1. Einleitung

Seit Jahrzehnten ist es Fachwissenschaftlern und Bibliothekaren bereits möglich, Texte digital zu erfassen und zu erschließen. Da Texte in der Regel eindimensional verlaufen, wird der Einsatz von Auszeichnungssprachen ganz wesentlich erleichtert. Durch den komplexeren Aufbau von Musiknotation gestaltet sich deren digitale Erfassung insgesamt sehr viel schwieriger, weshalb eine lineare Tiefenerschließung hier nicht ohne weiteres möglich ist. So ist etwa die Anzahl der zu erschließenden Ereignisse auf einer einzelnen Silbe bei Texten zumeist sehr gering. In der Musik jedoch sollte neben einer vertonten Silbe zumindest auch ein Minimum an musikalischer Information mit erschlossen werden. Dazu zählt beispielsweise der Ton, auf dem eine Silbe gesungen werden soll. Dieser allein umfasst jedoch wiederum verschiedene Parameter zur näheren Bestimmung, wie etwa die Tonbezeichnung, die Tonhöhe, die Tondauer sowie rhythmische und/oder dynamische Informationen. Das produzierte Markup ist im Bereich von Musiknotation also ungleich höher als bei reinen Textdokumenten.

Bereits seit Jahren hat sich das Format der Text Encoding Initiative (TEI)¹ als Standard für die Codierung und zum Austausch von Texten etabliert. Vergleichbare Entwicklungen im Bereich der Musiknotation sind deutlich jünger. Zwar wurden erste Codierungsformate zur Erfassung von Musiknotation bereits in den 1960er Jahren entwickelt,² doch kennzeichneten sich diese durch zu starke Beschränkungen auf einzelne Fragestellungen. Der für eine wissenschaftliche Nutzung jedoch zwingend erforderlichen umfassenderen, multiperspektivischen Repräsentation von Musiknotation wird erst das Datenformat der Music Encoding Initiative (MEI) gerecht. Dieses von Perry Roland seit 1998 entwickelte Format wurde auf der Basis international anerkannter Standards modelliert und ist in seinem Aufbau und seinen Strukturen mit dem Format der TEI vergleichbar. Eine der Besonderheiten des Datenformats MEI besteht darin, dass sowohl die musikalischen Daten als auch die erforderlichen Metadaten zur bibliographischen Beschreibung von Musikalien sehr umfangreich und detailliert abgelegt werden können. Das sogenannte `<meiHead>`-Element, welches die bibliographischen Daten enthält, unterstützt dabei die Erfassung von deskriptiven, administrativen und technischen Metadaten sowohl für die elektronische Datei als auch für die codierte Quelle, die als Grundlage für die Codierung herangezogen wurde. Die bibliographischen Daten des codierten Werkes werden in eigens dafür vorgesehenen `<work>`-Elementen abgelegt. Des Weiteren können im MEI-Header auch editorische Vorgehensweisen beschrieben werden. Die sogenannte *Revision Description* dient schließlich dazu, sämtliche an der Datei vorgenommenen Änderungen detailliert zu verzeichnen.

1 www.tei-c.org/

2 Vgl. etwa das Codierungsformat DARMS, das 1963 von Stefan Bauer-Mengelberg entwickelt wurde. Das Akronym steht für *Digital Alternate Representation of Musical Scores*. Weiterführende Informationen sind folgender Publikation zu entnehmen: Selfridge-Field, Eleanor: *Beyond MIDI. The Handbook of Musical Codes*. Cambridge u.a. 1997, S. 163 ff.

Keiner der anderen derzeit existierenden Standards zur Erfassung von Musiknotation unterstützt eine so differenzierte Metadatenerfassung wie das Datenformat MEI. Die Modellierung, welche auf international anerkannten Katalogisierungsstandards basiert, ist für den Austausch mit in Archiven und Bibliotheken vorliegenden Daten unabdingbare Voraussetzung. Durch eine derart umfangreiche Erschließung, wie sie der Standard MEI zudem im Bereich der musikalischen Daten ermöglicht, eröffnen sich auch hinsichtlich der Tiefenerschließung von Musikalien ganz neue Möglichkeiten, wird doch hierüber langfristig gesehen eine umfassende Suche in vollständig codierten Notentexten ermöglicht, wie sie bislang noch als Desiderat gelten muss. Durch die Vielseitigkeit des Formats sowie seine robuste Beschaffenheit eignet sich MEI zudem besonders gut für die Langzeitarchivierung von Daten und erscheint damit für einen Einsatz in musikwissenschaftlichen wie bibliothekarischen Bereichen besonders attraktiv.

Da eine stärkere Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Forschungsinstitutionen vor dem Hintergrund des digitalen Wandels künftig unabdingbar sein wird, kommt es auch in immer stärkerem Maße darauf an, die Vielzahl der bereits existierenden wie laufend neu entwickelten Standards aufeinander abzustimmen und auf Mapping-Prozesse ausgerichtete Bedingungen zu erfüllen. Die Modellierung der im `<meiHead>`-Element enthaltenen Kind-Elemente erfolgt zu diesem Zweck anhand international anerkannter Katalogisierungsstandards wie beispielsweise der International Standard Bibliographic Description (ISBD),³ den Anglo-American Cataloguing Rules (AACR)⁴ und Dublin Core (DC).⁵ Sie unterstützen zudem eine Erschließung der Metadaten anhand von Normdateien oder etwa dem verbreiteten Machine-Readable Cataloguing Standard (MARC).⁶ Durch die Offenheit des XML-Formats werden Mapping-Prozesse aus oder in archivalische oder bibliothekarische Standards, wie beispielsweise dem Metadata Encoding

-
- 3 Der internationale Standard ISBD (engl.: International Standard Bibliographic Description) wurde von der International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) entwickelt und ist Bestandteil der Anglo-American Cataloguing Rules, 2. Aufl. (AACR2). Der Standard zielt auf eine einheitliche bibliographische Beschreibung von Dokumenten ab und trägt damit dazu bei, den Datenaustausch auf internationaler Ebene zu vereinfachen. <http://www.ifla.org/publications/international-standard-bibliographic-description>
 - 4 Die zweite Auflage der Anglo-American Cataloguing Rules (AACR2) sind das international am weitesten verbreitete bibliothekarische Regelwerk. Es wird von der American Library Association (ALA), der Canadian Library Association (CLA) und dem Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP) herausgegeben. <http://www.aacr2.org/>
 - 5 Die Dublin-Core-Metadaten dienen der einheitlichen Erschließung elektronischer Ressourcen. Sie wurden von der Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) entwickelt. <http://dublincore.org/>
 - 6 Die Machine-Readable Cataloging (MARC) Standards sind digitale Erfassungsformate, mit denen der Austausch von bibliographischen Datensätzen international erleichtert wird. Sie werden von der Library of Congress entwickelt. Vgl. <http://www.loc.gov/marc/>

& Transmission Standard (METS),⁷ das Metadata Object Description Schema (MODS)⁸ oder die Encoded Archival Description (EAD)⁹ entscheidend erleichtert.¹⁰ Eine weitere Annäherung an die in Bibliotheken aufbewahrten und erschlossenen Quellen wird 2013 mit der abschließenden Implementierung des von der International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)¹¹ entwickelten Modells der Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)¹² erfolgen.¹³ Vor dem Hintergrund der geplanten Einführung des neuen Katalogisierungsregelwerks Resource Description and Access (RDA)¹⁴ im Jahr 2013 bietet das Format damit die nötigen Voraussetzungen, um den Austausch zwischen den in Bibliotheken vorliegenden bibliographischen Daten und den mit MEI erfassten Daten zu gewährleisten. Der Wert des Datenformats für eine wünschenswerte künftige Kooperation mit Bibliotheken und Archiven vor dem Hintergrund des Aufbaus virtueller Forschungsumgebungen wird damit noch einmal erheblich gesteigert.

-
- 7 Der Metadata Encoding & Transmission Standard (METS) dient zur Codierung beschreibender, administrativer und struktureller Metadaten von Objekten in digitalen Bibliotheken. <http://www.loc.gov/standards/mets>
 - 8 Das Metadata Object Description Schema (MODS) ist ein XML-basiertes Schema für Metadaten im bibliographischen Bereich. Es wurde als Kompromiss zwischen MARC und Dublin Core entwickelt. <http://www.loc.gov/standards/mods/>
 - 9 Encoded Archival Description (EAD) ist ein XML-Standard, der von der Library of Congress herausgegeben wird und zur Beschreibung von Findhilfen in Archiven, Museen und Bibliotheken dient. <http://www.loc.gov/ead/>
 - 10 Im Hinblick auf die Förderung von e-Infrastrukturen zielt vor allem das Verbundprojekt DARIAH-DE ausdrücklich auf die Verbesserung des Austauschs zwischen unterschiedlichen Standards ab, weshalb hier eine Unterstützung bei der Optimierung von Mapping-Prozessen langfristig zu erwarten ist. <http://www.dariah.eu>
 - 11 International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). <http://www.ifla.org>
 - 12 Functional Requirements for Bibliographic Records. IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. <http://www.ifla.org/publications/functional-requirements-for-bibliographic-records>
 - 13 Eine generische Umsetzung des FRBR-Modells in MEI wird derzeit bereits in einer Beta-Version in dem am Danish Centre for Music Publication (DCM) Kopenhagen von Axel Teich Geertinger entwickelten Metadaten-Editor MerMEId getestet, der ausdrücklich auf eine (musik-bibliothekarische Nutzung abzielt. <http://www.kb.dk/da/kb/mta/dcm/projekter/mermeid.html>
 - 14 Joint Steering Committee for Development of RDA. <http://www.rda-jsc.org/rda.html>

Im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie dem National Endowment for the Humanities (NEH) gemeinsam geförderten Projekts „Digital Music Notation Data Model and Prototype Delivery System“¹⁵ wird derzeit eine umfassende Dokumentation des Formats einschließlich einer Beispielsammlung erstellt. Um das Format stärker an Bibliotheken heranzuführen, setzte sich das nachfolgend dargestellte Praxisprojekt¹⁶ zum Ziel, kooperativ mit dem DFG/NEH-Projekt sachbezogene Schulungsmaterialien zu konzipieren, die u. a. bei der Durchführung von Workshops zum Einsatz kommen und die Funktionsweisen von MEI grundlegend erläutern sollen. Das Projekt wurde in einer dreimonatigen Bearbeitungsphase von Juni bis August 2012 durchgeführt. In dieser Zeit wurden Inhalte zu verschiedenen Tutorials erarbeitet, unter dem Titel „MEI 1st“ zusammengeführt und mit Hilfe einer eXeLearning-Anwendung¹⁷ teilweise auch schon umgesetzt. Zeitgleich entstand eine schriftliche Dokumentation der eLearning-Inhalte. Die Aufbereitung der Materialien für eine Präsentation im Web war nicht Teil des Projekts, erfolgte jedoch noch Ende 2012. Seit Januar 2013 ist „MEI 1st“ Bestandteil der MEI-Website¹⁸ und kann unter der URL <http://music-encoding.org/support/MEI1st> abgerufen werden.

2. Das MALIS-Praxisprojekt

2.1 Ausgangssituation und Zielsetzung

Zum Zeitpunkt der ersten Planungen des Praxisprojekts gab es lediglich ein Tutorial zu MEI. Dieses war über die MEI-Website verfügbar und bot anhand von Wolfgang Amadeus Mozarts Variationen *Ah, vous dirai-je Maman* in 16 Schritten eine Einführung in die Codierung mit MEI.¹⁹

15 Das Projekt „Digital Music Notation Data Model and Prototype Delivery System“ wird gemeinsam von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem National Endowment for the Humanities (NEH) gefördert. Es handelt sich um ein Kooperationsprojekt zur Weiterentwicklung des Datenformats MEI. Projektpartner sind die Universität Paderborn und die University of Virginia, Charlottesville. <http://music-encoding.org/activities/meiProject>

16 Das Projekt wurde im Rahmen des berufsbegleitenden Masterstudiengangs Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln durchgeführt. Betreuerin war Dr. Heike Neuroth.

17 eXeLearning ist eine Open-Source-Software, mit deren Hilfe Lernpakete erstellt werden können. Vgl. <http://www.exelearning.de/>

18 The Music Encoding Initiative. <http://music-encoding.org>

19 Anfang des Jahres 2013 ist das Tutorial „Ah, vous dirai-je Maman“ durch das aktuellere „MEI 1st“ ersetzt worden. Es besteht jedoch im Archiv weiterhin der Zugriff auf das Tutorial. Vgl. <http://music-encoding.org/archive/tutorial>



Abb. 1: Startseite des ursprünglichen MEI-Tutorials (<http://music-encoding.org/documentation/tutorial>)

Weiterführende sachbezogene Schulungsmaterialien zu komplexeren Themen stellten schon seit längerer Zeit ein Desiderat dar. Da der Aufbau eines ganzen Pools an eLearning-Anwendungen zu speziellen Fragestellungen von MEI ein sehr komplexes Unterfangen ist, sollte das Praxisprojekt zunächst in erster Linie dazu dienen, eine Grundlage für Materialien zu erarbeiten, deren Schwerpunkt auf die Vermittlung grundlegender Kenntnisse des Arbeitens mit MEI gelegt ist, ausgehend von der Basis-Struktur eines MEI-Dokuments, der Erstellung eines neuen MEI-Dokuments und der Codierung von Musik bis hin zur Codierung von Metadaten im Bereich des MEI Headers. Der letztgenannte Bereich ist als besonders relevant für eine Anwendung im bibliothekarischen Bereich einzuschätzen.

Die Konzeption von Schulungsmaterialien zu MEI war zugleich eines der wichtigsten Ziele des DFG/NEH-Projekts „Digital Music Notation Data Model and Prototype Delivery System“, weshalb diese in enger Absprache mit den im Projekt tätigen Mitarbeitern

erfolgte.²⁰ Die Zahl der aktiven Nutzer des Datenformats steigt jährlich. Proportional dazu wächst auch die Nachfrage nach Trainingsmaterial, um weitere Nutzer anlernen zu können oder bereits Erlerntes selbständig zu wiederholen und zu festigen. Im Herbst 2012 wurden gleich vier Workshops auf nationaler wie internationaler Ebene durchgeführt, in denen eine erste Version der Online-Tutorials genutzt werden konnte. Für Selbstlernphasen ist es günstig, entsprechend aufbereitetes Trainingsmaterial anbieten zu können.

2.2 Definition der Zielgruppe

Die bisherige Resonanz auf MEI offenbart ein großes Interesse an Schulungen im Umgang mit MEI und anderen verwandten Datenformaten. Dies gilt sowohl für Anfänger als auch für Fortgeschrittene. National wie international besteht die Zielgruppe aus Musikwissenschaftlern, Bibliothekaren, Editoren und Informatikern. Die Teilnehmerlisten vergangener Workshops zeigten dabei ein breites Spektrum an Interessenten aller Qualifikationsstufen, von Studenten bis hin zu Professoren. Für diese Zielgruppen wird entsprechendes Material benötigt. Vor diesem Hintergrund sollten sich zu konzipierende Aufgaben an verschiedenen Schwierigkeitsgraden orientieren. Um ein „Abholen“ auf Ebene unterschiedlicher Lernstadien zu ermöglichen, bot es sich an, das zu entwickelnde Material modular zu entwerfen, vom Einfachen ausgehend zu immer komplexeren Sachverhalten. Die einzelnen Wissensstände und ihre Zuweisung zu den verschiedenen Zielgruppen können der nachfolgenden Tabelle (Abbildung 2) entnommen werden. Interessierte Laien, die weder über Musikkennntnisse noch über Vorwissen im Bereich XML oder der Codierung mit MEI oder TEI verfügen, zählen nicht zur primären Zielgruppe der MEI-Workshops.

Zielgruppe	Vorkenntnisse
Anfänger	Fundierte Musikkennntnisse, und/aber Keinerlei Vorkenntnisse (weder in der Codierung mit MEI noch im Bereich XML) XML-Grundkenntnisse, aber keine Vorkenntnisse in der Codierung mit MEI
Mittlere Erfahrungsstufe	Fundierte Musikkennntnisse, und/oder MEI-Autodidakten Grundlegende Vorkenntnisse in der Codierung mit MEI und im Bereich XML Grundlegende Vorkenntnisse in der Codierung mit TEI
Fortgeschrittene	Fundierte Musikkennntnisse und Fundierte Vorkenntnisse in der Codierung mit MEI und im Bereich XML Fundierte Vorkenntnisse z.B. in der Codierung mit TEI

Abb. 2: Potentielle Zielgruppen von MEI-Workshops

²⁰ Ganz herzlich danken möchte ich an dieser Stelle Maja Hartwig, Dr. Johannes Kepper und Perry Roland für ihre tatkräftige Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung von „MEI 1st“ sowie Benjamin Wolff Bohl für seine Hilfe bei der technischen Realisierung der Online-Tutorials auf der MEI-Website.

2.3 Sprache

Da die Zielgruppe der Schulungsmaterialien überwiegend international beschaffen ist und auch die anderen Inhalte der MEI-Website bislang nur in englischer Sprache verfasst sind, wurde die Entscheidung getroffen, auch die Schulungsmaterialien zunächst nur in englischer Sprache zu erstellen. Hinzu kam die Tatsache, dass im Sommer / Herbst 2012 auf nationaler wie internationaler Ebene gleich vier Workshops zu MEI stattfanden. Der erste von diesen fand im Rahmen des MEI Summer Workshops in Charlottesville, Virginia statt und fiel noch in den Projektzeitraum, sodass die entwickelten Materialien hier einem ersten offiziellen Test unterzogen werden konnten. Das Feedback der Teilnehmer konnte dadurch noch in den Projektbericht integriert werden. Die vorläufige Entscheidung, die Materialien nur in englischer Sprache bereitzustellen, schließt eine spätere Übersetzung in andere Sprachen nicht aus. Um den deutschsprachigen Nutzern den Zugang zur Materie zu erleichtern, sollte eine Übersetzung ins Deutsche aber zumindest so schnell wie möglich erfolgen.

2.4 Projektplanung und Projektdokumentation

Die Projektplanung begann im März 2012 mit der Erarbeitung eines Konzepts, das einen Abstract und einen Zeitplan mit Meilensteinen umfasste. Ergänzend dazu wurde mit Hilfe der Open-Source-Software GanttProject²¹ ein Gantt-Diagramm erstellt, welches die wesentlichen Bearbeitungsphasen und Meilensteine verzeichnete. Der Plan erwies sich insgesamt als stabil. Wie vorgesehen wurde das Projekt Ende August 2012 beendet.

Die Schulungsmaterialien wurden zunächst theoretisch konzipiert. Eine schriftliche Fassung dieser Konzeption bildete die Grundlage für die Umsetzung mit Hilfe der Open-Source-Software eXeLearning.²² Nach Fertigstellung konnten die Inhalte der eXeLearning-Anwendung als HTML-Website exportiert werden. Die erforderlichen Maßnahmen für die Integration in die MEI-Website konnten anschließend erfolgreich durchgeführt werden. Seit Anfang Januar 2013 sind die Materialien nun auch offiziell über die MEI-Website abrufbar.²³

21 GanttProject ist eine freie Anwendung für Projektplanungen. <http://www.ganttproject.biz/>

22 Open-Source-Autorensoftware eXeLearning. Vgl. <http://www.exelearning.de/>

23 MEI 1st. <http://music-encoding.org/support/MEI1st>



Abb. 3: Startseite von „MEI 1st“ auf der MEI-Website

3. Projektverlauf

3.1 Konzeptionelle Vorüberlegungen

Da es zu Beginn der Projektlaufzeit nur ein einführendes Tutorial zu MEI gab, das lediglich grundlegende Kenntnisse zur Codierung von Musik mit MEI behandelte, aber keinerlei weiterführende Aspekte thematisierte, wie etwa die Codierung von Metadaten im Kopfbereich von MEI-Dokumenten o.Ä., stellten sich anfangs grundlegende Fragen in Bezug auf die Konzeption des zu erarbeitenden Materials. Folgende Fragen standen dabei im Mittelpunkt:

- Für welche Zielgruppen wird Material benötigt?
- Soll das Material auf nationaler oder internationaler Ebene Verwendung finden?
- Welche Schwierigkeitsgrade sollen bedient werden?
- Welche Aspekte sind für die einzelnen Zielgruppen besonders interessant und wo sollten Vertiefungen geboten werden?
- Welche Form soll das zu erarbeitende Material haben?

Auf die ersten drei genannten Fragen wurde bereits im Kapitel 2.2 „Definition der Zielgruppe“ eingegangen. Die Frage danach, welche Aspekte für die einzelnen Zielgruppen besonders interessant wären, ist von besonderer Bedeutung, da es Zielgruppen geben kann, die lediglich an der Codierung von Musiknotation mit MEI interessiert sind, andere, die lediglich gerne wüssten, welches Potential der Kopfbereich einer MEI-Datei zur Erfassung von Metadaten bietet, oder Zielgruppen, die an beidem interessiert sind. Ferner wurde Material für unterschiedliche Schwierigkeitsgrade benötigt, die der in Kapitel 2.2 aufgeführten Tabelle entnommen werden können.

Relativ schnell fiel die Entscheidung zugunsten eines modularen Aufbaus der Schulungsmaterialien, um diese später nach Belieben erweitern zu können. Es sollten Tutorials entwickelt werden, die die Bereiche „MEI Music“ und „MEI Header“ abdeckten. Wichtig war es, dabei so einfach anzufangen, dass Anfänger in der Codierung mit MEI auf dem niedrigsten Level „abgeholt“ werden. Darauf aufbauend wurden dann weitere Tutorials mit sich steigenden Schwierigkeitsgraden erstellt. Basierend auf der Tatsache, dass die jeweils ersten Tutorials der Bereiche Music und Header auf niedrigster Schwierigkeitsstufe beginnen sollten, entwickelte sich die Idee, die Tutorials um ein einführendes Tutorial zur Erstellung eines neuen MEI-Dokuments zu ergänzen. Weiterhin können erfahrungsgemäß nicht bei allen Teilnehmern von MEI-Workshops XML-Kenntnisse vorausgesetzt werden. Wenngleich es unmöglich war, in diesem Rahmen eine vollständige XML-Einführung zu bieten, sollten zumindest auch grundlegende Funktionsweisen von XML ansatzweise mit einbezogen werden.

Formal sollten die Schulungsmaterialien also aus modular aufeinander aufbauenden Tutorials bestehen. Die Idee, diese Tutorials um Tests zu erweitern, entstand zu einem relativ frühen Zeitpunkt der ersten Bearbeitungsphase, war jedoch in den allerersten Planungen nicht enthalten. Den Nutzern der Tutorials mit Hilfe von Tests die Möglichkeit zu bieten, ihr neu erlerntes Wissen direkt im Anschluss an ein Tutorial zu überprüfen, bildet einen nicht zu unterschätzenden Motivationsfaktor. Aus diesem Grund erfuhr der Testbereich eine starke Gewichtung innerhalb der zu entwickelnden Materialien. Ergänzend zu den Tutorials und Tests sollten zudem sogenannte Cheat sheets konzipiert werden, welche dem Codierenden als hilfreiche Stütze dienen. Sie stellen kurz und knapp wesentliche Codierungsprinzipien dar, wie etwa die erforderlichen Elemente und Attribute zum Codieren einer einzelnen Note oder einer Pause.

Folgende Vorschläge für wünschenswerte Tutorials wurden während der Projektplanungsphase im März zusammengestellt:

- Aufbau eines MEI-Dokuments (inkl. XML-Grundlagen)
- Tutorial für den MEI-Header
- Tutorial für die MEI-Music
- Tutorial zum Einsatz des FRBR-Modells

Inhaltlich wurden diese Vorschläge jedoch im Verlauf der Bearbeitungsphasen aus verschiedenen Gründen deutlich modifiziert. Hierauf wird im folgenden Kapitel eingegangen.

3.2 Inhaltliche Umsetzung

Wie in Kapitel 3.1 beschrieben, folgen die Schulungsmaterialien einem modularen Aufbau. Von den ursprünglich vorgesehenen Tutorials wurden nur die beiden für den Kopfbereich einer MEI-Datei wie den Bereich der MEI Music, der die eigentlichen musikalischen Daten enthält, umgesetzt. Die nachfolgende Auflistung enthält die konzipierten Tutorials in der vorgesehenen Reihenfolge:

Titel des Tutorials	Quiz
First Steps: General MEI Document Structure Creating a new MEI Document	Ja Ja Nein
Encoding Music Notation: Music Level 1 Music Level 2 Music Level 3	Ja Ja Ja
Exploring the Header: Header Level 1 Header Level 2 Header Level 3	Ja Ja Ja

Abb. 4: Übersicht über Tutorials und ergänzende Tests in vorgesehener Reihenfolge

Nach einer allgemeinen Einführung in das eLearning-Angebot und einer Erläuterung zum grundlegenden Aufbau der Tutorials und Tests, folgt unter dem Titel „First Steps“ zunächst ein Tutorial, das Basisinformationen zu MEI, also zum Datenformat und zur Community der Music Encoding Initiative, enthält. Das angedachte Tutorial zum Aufbau eines MEI-Dokuments (inkl. XML-Grundlagen) wurde aufgeteilt in zwei separate Tutorials, eines zum Thema „Common Structure and Elements“ und eines zum Thema „Creating a new MEI Document“. XML-Grundlagen werden nur auf MEI bezogen vermittelt. Da es im Rahmen des Projekts nicht möglich gewesen wäre, die Funktionsweisen von XML grundlegend zu erklären, wird hier auf bereits existierende weiterführende Seiten, wie etwa [w3schools.com](http://www.w3schools.com),²⁴ verwiesen. Nachfolgend werden die einzelnen Tutorials kurz vorgestellt und erläutert.

First Steps

Das erste der Tutorials, „First Steps“, enthält Basisinformationen zum Datenformat MEI und zur Community der Music Encoding Initiative. Das Tutorial wird um einen Test ergänzt. Dem Tutorial untergeordnet sind zwei weitere Kapitel: „General MEI Document Structure“, das ebenfalls um einen Test ergänzt wird, und „Creating a new MEI Document“. Das Tutorial „General MEI Document Structure“ beschäftigt sich mit dem generellen Aufbau von MEI-Dateien. Es erklärt die beiden Hauptbestandteile einer jeden MEI-Datei, den Kopfbereich (<meiHead>) und den Bereich, der die eigentlichen musikalischen Daten enthält (<music>). Es werden diejenigen Bestandteile genannt, die in jeder MEI-Datei zwingend erforderlich sind. Funktionsweisen von XML werden hier nicht in umfassendem Maße erklärt, sondern auf andere Seiten verwiesen, die dieser Thematik vom Umfang her besser gerecht werden können. Wichtig ist an dieser Stelle

24 Vgl. hierzu das XML-Tutorial auf [w3schools.com](http://www.w3schools.com/xml/): <http://www.w3schools.com/xml/>

des eLearning-Angebots lediglich, dass sich der Nutzer über bestimmte erforderliche Hierarchien innerhalb eines MEI-Dokuments bewusst wird. Das Tutorial wird um einen Test ergänzt.

Das Tutorial „Creating a new MEI Document“ ist deshalb von besonderer Bedeutung, da die meisten der Workshop-Teilnehmer aller Wahrscheinlichkeit nach nie zuvor ein MEI-Dokument erstellt haben. Ziel des Tutorials ist es, zu erklären, wie ein gültiges MEI-Dokument angelegt werden kann. Zu diesem Zweck ist hier das aktuelle MEI-Schema verlinkt. Der Nutzer kann sich zudem ein leeres MEI-Dokument kopieren. Im Gegensatz zu allen anderen Tutorials wird dieses nicht um einen Test ergänzt, weil es hier ausschließlich darum geht, die Voraussetzung für die nachfolgenden Codierungsübungen zu klären und den Nutzer in eine Ausgangsposition zu versetzen, von der ausgehend er die Übungen angehen und bewältigen kann.

Encoding Music Notation

Das Tutorial „Encoding Music Notation“ bezieht sich auf den <music>-Bereich einer MEI-Datei, der die eigentlichen musikalischen Daten enthält. Es ist in drei Level aufgeteilt. Level 1 beginnt mit der Erstellung eines neuen MEI-Dokuments. Anhand einiger Takte des Songs *Don't worry, be happy* wird von einer einzelnen Note ausgehend die Codierung ganzer Takte erarbeitet. Der Nutzer lernt, grundlegende musikalische Phänomene zu codieren. Dazu zählen u.a. Noten, gebalkte Noten, Textunterlegung, Akkorde, Vorzeichnungen und Rhythmus. Level 2 setzt auf den in Level 1 gewonnenen Kenntnissen auf und veranschaulicht anhand des Chorals *Ein' feste Burg ist unser Gott* von Johann Sebastian Bach komplexere Codierungen. Hat der Nutzer in Level 1 noch gelernt, eine einzelne Stimme zu codieren, so ist der vorliegende Choral nun vierstimmig und zudem auch mehrstrophig. Es wird vermittelt, wie mehrere Verse codiert werden können. Hinzu kommen die Codierung von Auftakten, das Hinzufügen weiterer Systeme sowie einige weitere ausgewählte musikalische Phänomene, wie etwa die Codierung von Fermaten, Bindebögen und Wiederholungszeichen. Level 3 setzt auf Level 1 und 2 auf. Anhand von Schuberts *Erlkönig* werden nun spezielle musikalische Phänomene erlernt. Hierzu zählen Triolen, Stimmenbezeichnungen, Spielanweisungen und Tempobezeichnungen, Tremolo, Dynamikanweisungen und Artikulation. Die einzelnen Codierungslösungen sind jeweils hinter Feedback-Buttons verborgen und können direkt aufgerufen werden. Jedes der drei Level bietet am Ende vollständige Codierungen der verwendeten Beispiele und wird durch einen jeweils auf das vorangegangene Level zugeschnittenen Test ergänzt.

Exploring the Header

Das Tutorial „Exploring the Header“ beschäftigt sich mit dem Kopfbereich einer MEI-Datei, in dem die Metadaten erfasst werden. Die Vermittlung der Header-Inhalte ist insofern schwierig, da die Reihenfolge der fünf Teilbereiche *alternative identifier* (<altId>), *file description* (<fileDesc>), *encoding description* (<encodingDesc>), *work description* (<workDesc>) and *revision description* (<revisionDesc>) streng vorgegeben ist und darüber hinaus eine genaue Kenntnis der in den einzelnen Teilbereichen zu codierenden

Inhalte, der hierfür vorgegebenen Kindelemente und deren Reihenfolge zwingend erforderlich ist. Beispielsweise macht es einen großen Unterschied, ob der Titel der MEI-Datei in einem *title statement* (<titleStmt>) innerhalb der *file description* oder der Titel der Quelle, auf der die elektronische Transkription beruht, in einem *title statement* innerhalb der *source description* (<sourceDesc>) erfasst wird. Dieses Beispiel soll zugleich auf eine generelle Problematik bezüglich des Codierungsvorgangs im MEI-Header hinweisen: In nicht wenigen Fällen weisen die einzelnen Teilbereiche Kindelemente gleichen Namens auf, wie zum Beispiel die Kindelemente *title statement*, *responsibility statement*, *publication statement* oder *notes statement*. Bei der Codierung muss daher immer im Auge behalten werden, um welche zu codierenden Inhalte es gerade geht. Das Tutorial „Exploring the Header“ versucht, diese Problematik verstärkt zu berücksichtigen. Wie das Tutorial „Encoding Music Notation“ ist es in drei Level aufgeteilt.

Level 1 verfolgt das Ziel, die minimalen Bestandteile eines MEI-Headers zu erklären. Jedes <meiHead>-Element beinhaltet zwingend erforderliche Kindelemente. Dazu zählt das <fileDesc>-Element – also eine Beschreibung der elektronischen Datei – mit den Kindelementen <titleStmt> und <pubStmt>. Das <titleStmt> setzt wiederum ein obligatorisches Kindelement <title> voraus. Der Nutzer lernt an dieser Stelle, die für die elektronische Datei erforderlichen Angaben korrekt zu codieren und erhält zudem Empfehlungen, wie der Titel der elektronischen Datei durch Hinzufügen eines aussagekräftigen Untertitels etwa vom Titel der Codierungsvorlage unterschieden werden kann. Zudem wird vermittelt, welche Inhalte im *responsibility statement* (<respStmt>) der *file description* codiert werden sollten. An dieser Stelle wird ebenfalls die Empfehlung ausgesprochen, Personennamen in standardisierter Form anzugeben und die Quellen der verwendeten Normdateien oder kontrollierten Vokabulare mit Hilfe der eigens hierfür vorgesehenen Attribute zu vermerken. Ferner lernt der Nutzer, Angaben zum Status der Veröffentlichung der elektronischen Datei im hierfür vorgesehenen *publication statement* (<pubStmt>) zu codieren. Ein weiterer inhaltlicher Bestandteil des ersten Tutorials ist der Vermerk über sämtliche vorgenommene Änderungen an der elektronischen Datei mit Hilfe der hierfür vorgesehenen *revision description* (<revisionDesc>). Wie auch schon im Bereich der <music>-Tutorials, sind die einzelnen Codierungslösungen hinter Feedback-Buttons verborgen und können direkt aufgerufen werden.

In Level 2 erlernt der Nutzer die korrekte Codierung von Metadaten der Bereiche *source description* (<sourceDesc>) und *work description* (<workDesc>). Auch hier geht es darum, diese Bereiche erst einmal zu erkunden und Kenntnisse darüber zu erlangen, welche Informationen hier abgelegt werden können. Als Codierungsgrundlage wird das Lied *Der Abendstern* von Robert Schumann verwendet, das auch schon die Grundlage für Level 1 bildete. Auf diese Weise kann der Nutzer schrittweise lernen, wie der Kopfbereich einer MEI-Datei aufgebaut ist und seine Kenntnisse weiter ausbauen. Ziel des zweiten Tutorials ist es, anhand des Katalogeintrags der DNB zum *Liederalbum für die Jugend* sowie anhand der Notenausgabe, die als Scan in die eLearning-Anwendung integriert wird, alle Metadaten, die hier zu finden sind, im Kopfbereich der MEI-Datei unterzubringen. Sofern Nutzer bereits Kenntnisse über die Codierung von Metadaten

in einem anderen Musiknotationsformat, wie beispielsweise MusicXML, haben sollten, wird auf diese Weise sehr schnell deutlich werden, um wie vieles umfassender das MEI-Format ist und wie präzise die Metadaten hier abgelegt werden können. Zu den zu codierenden Inhalten gehören in Level 2 im Einzelnen: die `<sourceDesc>` inklusive der zugehörigen Titelinformationen (Hauptsachtitel und Einheitssachtitel) und der beteiligten Personen sowie einer `<workDesc>` inklusive der zugehörigen Titelinformationen (Hauptsachtitel und Einheitssachtitel) und der beteiligten Personen. Wie bereits in Level 1 erlernt sollten die Personen auch hier wieder in standardisierter Form angegeben und die verwendeten Normdateien und kontrollierten Vokabulare verzeichnet werden. Gleiches gilt für die Einheitssachtitel, die zum Beispiel über den Katalog der DNB ermittelt und ebenfalls standardisiert abgelegt werden können. Eine weitere Übung in Level 2 besteht im Ausfüllen des *publication statements* der *source description*. Als Vorlage sollten hier die Angaben dienen, die auf dem Titelblatt der Notenausgabe und im Katalogeintrag zu finden sind. Weiterhin soll der Nutzer lernen, die Quellenbeschreibung mit entsprechenden Informationen zum Medium selbst zu füllen, z. B. Seitenzahl o.ä. Diese Metadaten werden im MEI-Header im Bereich der *physical description* (`<physDesc>`) untergebracht. Der Nutzer lernt außerdem das `<classification>`-Element kennen, mit Hilfe dessen es möglich ist, ein Werk zu klassifizieren und die verwendete Klassifikation mit Hilfe eines gültigen classcodes zu vermerken.

Level 3 der Tutorials zum „MEI-Header“ ist dafür vorgesehen, zusätzliche Möglichkeiten des MEI-Headers darzustellen. Grundlage hierfür bilden die vorangegangenen Level 1 und 2. Der Nutzer hat hier einen MEI-Header kreiert, der schon recht umfangreich und für Zwecke der Katalogisierung ausreichend wäre. Dennoch können in MEI einige zusätzliche Aspekte codiert werden, die auch für die bibliothekarische Praxis langfristig von großer Bedeutung sein werden. Hierzu zählt zum Beispiel die Angabe des Inhalts in der *sourceDesc*, die Beschreibung des Titelblattes, oder auch die Angabe des Incipits, die mit MEI mühelos im Header-Bereich codiert werden kann. Kenntnisse, die zuvor in den Tutorials zur Music erlernt worden sind, können hier noch einmal aufgefrischt werden, da die Codierung des Incipits wie die Codierung der eigentlichen Musik im Music-Bereich funktioniert. Als Abschluss der drei Tutorials könnte nun eine vollständige Codierung des Liedes *Der Abendstern* erstellt werden. Der Nutzer hätte auf diese Weise eine vollständige MEI-Datei samt Musik und Metadaten selbst codiert. Eine Musterlösung wird am Ende von Level 3 wieder hinterlegt.

Bis auf das Tutorial „Creating a new MEI Document“ werden alle Tutorials durch einen Test ergänzt. Die ursprünglich ebenfalls vorgesehenen Tutorials zu „Alternative Readings“, „Facsimile“ und „Umsetzung des FRBR-Modells in MEI“ wurden während der Projektlaufzeit nicht umgesetzt, da sich der Plan als zu umfangreich erwies. Die zuvor skizzierten Tutorials sollten ursprünglich zudem um Codierungsempfehlungen („Recommendations“) und einen Bereich „FAQ“ ergänzt werden. Dieses Vorhaben wurde jedoch zunächst zurückgestellt. Im Gegensatz zu den Recommendations, die im direkten Kontext mit den Tutorials zu verstehen wären, würden die FAQ eher übergeordnete Fragestellungen thematisieren, wie etwa die Frage, ob es sich bei MEI um ein Aus-

tauschformat handelt. Generell stellt sich allerdings die Frage, ob die FAQ-Sammlung Teil der Tutorials sein sollte, oder ob diese vorzugsweise an anderer Stelle der MEI-Website anzusiedeln wäre. Es würde sich zudem anbieten, die FAQ in Form eines Wikis aufzubauen, das später von der Community weitergepflegt werden kann. Über eine Kontaktinformation am Ende der Tutorials erhalten die Nutzer die Möglichkeit, direktes Feedback an das MEI-Projekt zu übermitteln.

Die erstellten Schulungsmaterialien werden durch zwei Cheat sheets zu den Bereichen *MEI-Header* und *MEI-Music* ergänzt. Ein ursprünglich angedachtes Cheat sheet zu XML wurde nicht umgesetzt, da hier auf bereits existierende Angebote verwiesen werden kann.

Insgesamt zeichnen sich die Schulungsmaterialien dadurch aus, dass keine detaillierten Erklärungen zu einzelnen Sachverhalten geboten werden. Hier hätte die Gefahr bestanden, zu sehr die Inhalte der im August 2012 publizierten *MEI-Guidelines*²⁵ zu wiederholen. Stattdessen lag die Zielsetzung darauf, eine starke Verzahnung der Schulungsmaterialien mit den *Guidelines* anzustreben und das Angebot durch laufende Verweisungen auf die entsprechenden Kapitel in den *Guidelines* sinnvoll zu ergänzen.

3.3 Technische Umsetzung

Insgesamt wurde bei der Entwicklung der Schulungsmaterialien das Ziel verfolgt, Inhalte für eine unabhängige eLearning-Anwendung zu erstellen, die die wesentlichen Aspekte des Arbeitens mit MEI erfasst, erläutert und darstellt, und die als Grundlage für weitere zu erarbeitende und ergänzende Materialien fungieren kann. Zwar wurden diese erarbeiteten Inhalte während der Projektlaufzeit bereits in eine eXeLearning-Anwendung überführt, die als HTML-Website exportiert und somit auch bei Schulungen eingesetzt werden konnte, doch war relativ schnell klar, dass dieses Tool für eine längerfristige stabile Umsetzung nicht ausreichen würde. Die eXeLearning-Anwendung diente daher insgesamt lediglich als Anschauungsmaterial. Die Anwendung eXeLearning bietet leider nicht die Möglichkeit einer direkten Eingabe von MEI-Daten. Des Weiteren kann auch kein XML-Editor eingebunden werden, der eine solche Eingabe ermöglichen würde. Die in den Tutorials dargestellten Aufgaben müssen daher mit Hilfe eines separat laufenden XML-Editors bearbeitet werden.

25 Vgl. Music Encoding Initiative Guidelines. Revision 2.0.0. Hrsg. von Perry Roland und Johannes Kepper. Charlottesville [u.a.], 2012. PDF. http://music-encoding.googlecode.com/files/MEI_Guidelines_2012_v2.0.0.pdf

3.4 Durchführung von Tests

Bereits im laufenden Konzeptionsprozess wurden die entwickelten Materialien von verschiedenen Personen getestet. Nach Fertigstellung des gesamten Materials gab es schließlich eine einwöchige Testphase, in der Testpersonen mit unterschiedlichen Voraussetzungen mit dem Material konfrontiert wurden.²⁶ Dabei wurde darauf geachtet, alle drei der in Abbildung 2 dargestellten Zielgruppen zu berücksichtigen. Erstmals öffentlich zum Einsatz kamen die Materialien im Rahmen eines MEI-Workshops in Charlottesville im August 2012. Das Feedback der Workshop-Teilnehmer erwies sich insgesamt als sehr positiv und zeigte noch einmal sehr deutlich, wie wichtig die Bereitstellung von Schulungsmaterialien zum Selbstlernen aber auch als Begleitmaterial bei der Durchführung von Workshops ist. Zudem wurden in der vorletzten Projektwoche mehrere Testpersonen in Detmold herangezogen, darunter Anfänger wie Experten aus der Fachcommunity. Insgesamt stellte sich heraus, dass die Materialien im momentanen Entwicklungsstand besonders für den Einsatz bei Workshops geeignet sind, da zusätzliche Erklärungen und Hilfestellungen durch die Workshop-Durchführenden erforderlich sind. Die Tutorials zum Metadatenbereich bereiteten den Testpersonen weniger Schwierigkeiten als die Tutorials zum Bereich „MEI-Music“. Der nächste Schritt bei der weiteren Bearbeitung der Music-Tutorials wird darin bestehen, die Erläuterungen zu erweitern und die Tutorials noch kleingliedriger anzulegen. Da sich der im Tutorial „Creating a new MEI Document“ aufgezeigte Weg zur Erstellung eines neuen MEI-Dokuments für Anfänger, denen Begriffe wie „Zuweisung eines Schemas“ oder „namespace“ völlig neu waren, als zu schwierig erwies, wurde dieses Tutorial nach Ablauf der Testphase überarbeitet. Dem Nutzer steht hier nun das gültige MEI-Schema²⁷ zum Download zur Verfügung. Des Weiteren findet sich hier nun auch die Struktur eines leeren MEI-Dokuments, das kopiert werden kann.

3.5 Grenzen

Problematisch gestaltete sich bei der Umsetzung lediglich die Tatsache, dass die ursprünglichen Pläne zu viel Stoff umfassten, sodass letztlich nicht alles während der Projektlaufzeit umgesetzt werden konnte. Des Weiteren dauerte es insgesamt sehr lange, die entsprechenden Grundsteine für umfassende Schulungsmaterialien zu erstellen. Einige der zuvor angedachten Tutorials für Spezialaspekte konnten aus zeitlichen Grün-

26 Im Einzelnen waren dies Benjamin Wolff Bohl, Dr. Irmlind Capelle, Andreas Fukerider, Kristin Herold, Rya Martin und Prof. Dr. Joachim Veit sowie die Teilnehmer des MEI Summer Workshops in Charlottesville. Ihnen allen sei für ihren Einsatz und ihr differenziertes Feedback ganz herzlich gedankt.

27 Die aktuellen Schemata des Release MEI2012 stehen auch auf der MEI-Website zum Download zur Verfügung. <http://music-encoding.org/downloads/mei2012>

den im Rahmen des Projekts nicht realisiert werden. Diese sollten aber zu einem späteren Zeitpunkt unbedingt hinzugefügt werden. Besonders die Bereiche „Alternative Readings“, „MEI in TEI“ oder auch die Umsetzung des FRBR-Modells in MEI sind vielversprechend. Die teilweise parallel laufende Konzeption und Umsetzung der Inhalte in der eXeLearning-Anwendung führte zwar zu erhöhtem Aufwand, doch war das Feedback, das durch den aktiven Umgang mit der Anwendung während des Konzeptionsprozesses bereits gewonnen werden konnte, von unschätzbarem Wert für die weitere Arbeit.

4. Fazit und Ausblick

Die Reaktion auf MEI-bezogene Vorträge auf nationaler wie internationaler Ebene offenbart ein großes Interesse an einem Datenformat, das eine stärkere Kooperation zwischen Bibliotheken und Wissenschaft ermöglicht. Erstmals liegt mit dem vor allem im editorischen Umfeld auch international inzwischen als anerkannter Standard anzusehenden MEI nun ein Datenformat vor, das die erforderlichen Voraussetzungen dafür bietet, um die bereits vorliegenden digitalisierten Musikbestände auch inhaltlich und in einer kohärenten Umgebung zu erfassen. Die sich laufend steigernde Beteiligung an MEI-Workshops, an denen jährlich die unterschiedlichsten Zielgruppen teilnehmen, verstärkt diesen Eindruck. Häufiges Feedback von außen zeigt den Bedarf an frei über die Website verfügbaren MEI-Schulungsmaterialien. Aufsetzend auf diesen Bedürfnissen hat das Praxisprojekt versucht, eine Grundlage zur Abhilfe dieser Forderungen zu schaffen.

Insgesamt gesehen ist der Umfang der während der Projektlaufzeit entstandenen Schulungsmaterialien beträchtlich. Auch wenn nicht alle der zu Beginn des Projekts angedachten Tutorials zu Spezialaspekten der Codierung mit MEI umgesetzt werden konnten, ist die Grundlage für weitere zu schaffende Tutorials dennoch erst einmal gelegt. Es bleibt zu überlegen, ob die Aufteilung der Tutorials zum Musikbereich und zum Kopfbereich in der jetzigen Form beibehalten werden sollte, oder diese zu Gunsten einer unabhängigeren Form, wie beispielsweise durch die Konzeption einer Sammlung von einzelnen Tutorials zu verschiedenen Sachverhalten aufgegeben werden sollte. Gerade im Hinblick auf den Bereich des Headers liegt der momentane Schwerpunkt der Tutorials projektbedingt auf der Zielgruppe der Bibliothekare, weshalb die Reihenfolge der behandelten Inhalte der Level eins bis drei sinnvoll ist. Für andere Zielgruppen, wie zum Beispiel Mitarbeiter von digitalen Editionen, könnte es jedoch unter Umständen interessanter sein, diese Schwerpunkte anders zu setzen und beispielsweise mehr auf die Codierung der jeweiligen Werkinhalte einzugehen.

Da das Format gerade für Fortgeschrittene ein unglaubliches Potential bietet, wären weitere Tutorials zu spezielleren Sachverhalten denkbar. Zudem wäre es wünschenswert, die zu den Bereichen „MEI-Music“ und „MEI-Header“ bereits vorhandenen drei

Level zu erweitern. Alternativ wären auch mehrere Tutorials zu einem Sachverhalt denkbar, da auf diese Weise neu Erlerntes noch besser gefestigt werden könnte. Die leichten Modifizierungen des ursprünglichen Konzepts erfolgten zugunsten einer stärkeren Schwerpunktsetzung auf die Umsetzung der eXeLearning-Anwendung, da eine solche interaktive Lernanwendung deutlich mehr Vorteile bietet als rein schriftlich erhältliches Material. Es hat sich außerdem gezeigt, dass die Testpersonen sehr viel Freude bei der Durchführung der entwickelten Tests hatten, weshalb auch hier der Schwerpunkt verschoben und deutlich mehr als die ursprünglich vorgesehene Anzahl an Tests konzipiert wurden. Diese Vorgehensweise hat sich in der durchgeführten Testphase bewährt, da das neue Angebot sehr dankbar angenommen wurde und die meisten Testpersonen die Rückmeldung gaben, dass es Spaß mache, auf diese Weise MEI zu lernen oder bereits Erlerntes mit „MEI 1st“ zu vertiefen oder aufzufrischen. Weitere Anpassungen von „MEI 1st“ werden zwar laufend erforderlich sein (dies bringt allein schon die fortlaufende Entwicklung des Schemas mit sich), dennoch bilden die entwickelten Materialien eine gute Grundlage, um hierauf aufsetzend weiteres Material zu konzipieren, welches dann auch Spezialaspekte der Codierung mit MEI noch umfassender aufbereiten kann.

Kristina Richts

studierte Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig sowie Musikwissenschaft mit den Nebenfächern Ältere und Neuere deutsche Literaturwissenschaft an der Universität Paderborn. Von Oktober 2007 bis Dezember 2009 war sie an der Bibliothek der Hochschule für Musik Detmold angestellt. Seit April 2011 arbeitet sie im DFG/NEH-Projekt „Digital Music Notation Data Model and Prototype Delivery System“ am Musikwissenschaftlichen Seminar der Universität Paderborn und der Hochschule für Musik Detmold und absolviert seit 2011 den berufsbegleitenden Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Fachhochschule Köln.

Kontakt: richts@music-encoding.org

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Startseite des ursprünglichen MEI-Tutorials

Abb. 2: Potentielle Zielgruppen von MEI-Workshops

Abb. 3: Startseite von „MEI 1st“ auf der MEI-Website

Abb. 4: Übersicht über Tutorials und ergänzende Tests in vorgesehener Reihenfolge

Literatur- und Quellenverzeichnis

Letztes Abrufdatum der folgenden Internetdokumente ist der 13.02.2013.

An MEI Tutorial. <http://music-encoding.org/archive/tutorial>

Anglo-American Cataloguing Rules. <http://www.aacr2.org>

Digital Music Notation Data Model and Prototype Delivery System. <http://music-encoding.org/activities/meiProject>

Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities (DARIAH-EU). <http://www.dariah.eu>

Dublin Core Metadata Initiative. <http://dublincore.org>

Encoded Archival Description. <http://www.loc.gov/ead>

Functional Requirements for Bibliographic Records. IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. <http://www.ifla.org/publications/functional-requirements-for-bibliographic-records>

GanttProject. Dmitry Barashev; Alexandre Thomas. <http://www.ganttproject.biz/>

International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). <http://www.ifla.org>

International Standard Bibliographic Description. <http://www.ifla.org/publications/international-standard-bibliographic-description>

Joint Steering Committee for Development of RDA. <http://www.rda-jsc.org/rda.html>

MARC Standards. <http://www.loc.gov/marc>

MEI 1st. <http://music-encoding.org/support/MEI1st>

MEI 2012 Schemata. <http://music-encoding.org/downloads/mei2012>

MerMEId – Metadata Editor and Repository for MEI Data. <http://www.kb.dk/da/kb/mta/dcm/projekter/mermeid.html>

Metadata Encoding & Transmission Standard. <http://www.loc.gov/standards/mets>

Metadata Object Description Schema. <http://www.loc.gov/standards/mods>

Music Encoding Initiative. <http://www.music-encoding.org>

Music Encoding Initiative Guidelines. Release 2012. Revision 2.0.0. Herausgegeben von Perry Roland und Johannes Kepper. Charlottesville [u.a.], 2012. PDF. http://music-encoding.googlecode.com/files/MEI_Guidelines_2012_v2.0.0.pdf

Open Source Autorensoftware eXeLearning. <http://www.exelearning.de/>

Selfridge-Field, Eleanor 1997: Beyond MIDI. The Handbook of Musical Codes. Cambridge [u.a.]: MIT Press.

Text Encoding Initiative. <http://www.tei-c.org/>

XML Tutorial. w3schools.com. <http://www.w3schools.com/xml/>